

氏名	景 山 甚 郷
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第 1525 号
学位授与の日付	昭和59年12月31日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者（学位規則第5条第2項該当）
学位論文題目	プロラクチン放出機構に関する研究 ラット下垂体前葉細胞灌流系を用いた検討
論文審査委員	教授 長島秀夫      教授 木村郁郎      教授 関場 香

### 学位論文内容の要旨

プロラクチン（PRL）の放出機構の解明を目的として、単離下垂体細胞を cytodex beads に付着させて充填した cell column を作製し、灌流系を用いて検討した。

基礎的検討では PRL の基礎分泌は灌流開始後120分で安定し、以後10時間は安定していた。thyrotropin releasing hormone (TRH) の断続的添加では100pg/mlから100ng/mlの濃度の中で PRL 放出には容量反応が認められ、再現性も良好であった。下垂体門脈血中の生理的濃度と考えられる dopamine の持続投与で PRL 基礎放出は抑制が認められた。TRH の持続投与では投与開始時に一過性の大きな PRL 放出が認められ、以後 TRH 持続投与にもかかわらず PRL 放出は投与前のレベルまで低下した。8-bromo-cyclic AMP, vasoactive intestinal polypeptide (VIP) の持続投与では TRH のそれと異なりそれぞれ初期より同程度で持続的な PRL 放出が認められた。TRH 持続投与中に 8-bromo-cyclic AMP, VIP を各々持続投与した場合はそれぞれ単独投与と同様の PRL 放出が認められた。

以上より cytodex beads 付着ラット下垂体前葉細胞カラムを用いた灌流法は下垂体ホルモン分泌動態を検討する上で有意義な方法であることを実証した。又、TRH による PRL 放出機構と VIP による PRL 放出機構は異なっていることが推定され、前者は PRL 放出機構には cyclic AMP の関与が少なく、一方 VIP による PRL 放出には cyclic AMP の関与が大きいことが推定された。

## 論文審査の結果の要旨

本研究はプロラクチン放出機構に関する実験的研究であるが、下垂体ホルモン分泌動態を検討する上で cytodex beads 付着ラット下垂体前葉細胞カラムを用いた灌流法が有意義であることを実証すると共に、プロラクチン放出機構に関して重要な知見を加えたもので価値ある業績と認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。